

Departamento de Comunicação

Veículo: Estado de Minas **Editoria/Coluna:** Gerais

Local/Abrangência: Estadual

Link/Página: https://bit.ly/2AcLNZN

Estudantes mineiros se destacam em competição de inovação

A disputa incentiva o desenvolvimento de energias mais ecológicas e econômicas para ajudar na preservação do meio ambiente e melhorar a mobilidade urbana



Disputa Shell Eco-marathon de eficiência energética envolveu mais de 450 alunos,

com destaque para universitários mineiros, que brilham(foto: Frederico Teixeira/EM/D.A Press)

Quando seu carro roda 12 quilômetros por litro de gasolina você já se dá por satisfeito? E se eu te disser que existem veículos que alcançam mais de 420km/l? Pode até parecer delírio, mas a terceira edição da Shell Eco-marathon, realizada esta semana no Rio de Janeiro, mostra que é realidade! A competição de eficiência energética envolvendo estudantes de engenharia de Brasil, Argentina, México e Equador (com participação de destaque de universidades de Minas Gerais), trouxe resultados animadores para a preservação do meio ambiente e melhoria da mobilidade urbana.

Os mais de 450 estudantes tiveram o desafio de projetar, desenvolver e pilotar seus veículos, com objetivo de gastar menos energia, sendo, ao mesmo tempo, econômicos e ecológicos. É claro que ainda se tratam de protótipos (alguns até com design 'futurista') com capacidade para apenas uma pessoa e velocidade máxima de cerca de 30 km/h. Mas as ideias podem ser adaptadas para a realidade em um futuro relativamente próximo...

Enquanto isso ainda não acontece, na pista, os resultados são surpreendentes. A equipe Milhagem UFMG Elétrico, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), faturou na categoria bateria elétrica, com a marca de 266,5 km/kWh. No etanol, a Pato a Jato, da Universidade Tecnológica do Paraná, registrou média de 443,7km/l. Na gasolina, o Drop Team, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), alcançou 424,9 km/l.

Os três campeões garantiram classificação à edição das Américas, em 2019, nos EUA, e, como prêmio receberão R\$ 20 mil cada para ajudar a cobrir os custos da viagem. Será a segunda experiência internacional da equipe mineira. Na primeira, ficou em 6º (melhor latino-americano), atrás apenas de equipes dos Estados Unidos, que contam com infraestrutura e investimentos muito maiores.



Equipe da Universidade Federal de São João del-Rei contou com a aluna de engenharia elétrica

Andryelle Amorim como piloto(foto: Frederico Teixeira/EM/D.A Press)

"É importante fazer os jovens pensarem em novas tecnologias. Acredito muito no que estamos fazendo. O carro elétrico é o futuro. E um futuro que não demora tanto, talvez daqui a 20 a 30 anos", diz Mariana Ribeiro, de 21 anos, estudante de engenharia de automação da UFMG. Opinião semelhante tem Vítor Parra, também de 21, aluno de engenharia mecânica da Universidade Federal de Lavras (Ufla). "Essa realidade já está próxima. Já temos carros híbridos, com energia elétrica. O futuro é investir também nas demais energias renováveis, como a solar ou a eólica, ainda pouco exploradas. Além de tudo, é bom poder sair um pouco do ambiente de sala de aula e atuar direto com o que vamos trabalhar. É aplicar a parte teórica colocando a mão na massa", afirma.

Integrante da equipe Ecofet, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Cefet-MG), que ficou em 2º na categoria bateria elétrica, o estudante de engenharia mecânica Guilherme Torres, de 20, que participou das três edições da Shell Eco-marathon, destaca outro aspecto do evento. "A questão da integração é importante. Para elaborar o projeto, precisamos trabalhar com estudantes de várias engenharias. Aqui, trocamos experiências com equipes de outras regiões e até outros países. Essa troca de informações é fundamental. É uma competição, mas todos se ajudam, afinal, passam pelas mesmas dificuldades, depois de um ano inteiro de trabalho", diz.

Para participar do evento, os competidores precisam ter um coach, um professor responsável. Com experiência de quem leciona há mais de 24 anos, o professor José Hamilton, de 54, exerce esse papel na equipe da Universidade Federal de Itajubá (Unifei). Dando aulas no curso de engenharia de produção, ele destaca a importância do evento. "Essa parte técnica é fundamental para os alunos. Cada um na sua área, eles têm que se desenvolver para superar as adversidades. Não procurar culpados, mas encontrar o que deu errado. O aperto faz com que tentem buscar soluções diferentes. Precisam também lidar com a convivência humana, diferentes pontos de vista. Mas, o mais importante é que percebam que estão competindo contra seus próprios limites", crava.

A equipe da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), por exemplo, sabe bem como é isso. Afinal, enfrentaram dificuldades e viajaram quase dois dias de ônibus para poder participar do evento no Rio de Janeiro. "Mesmo assim, vale a pena demais", garante Fernanda Karen, de 19, estudante de engenharia mecânica. "Além do conhecimento, da parte técnica, tem também a questão da integração entre as equipes. E também o fato de sabermos que é algo inovador, que não ficará só nos protótipos. É o pontapé inicial para o nosso futuro. A saída é essa."

Mulheres cada vez mais em ação

Se há algumas décadas o "território" da engenharia era praticamente dominado pelos homens, a Shell Ecomarathon mostrou na disputa que a realidade é bem diferente hoje. As mulheres marcam cada vez mais presença na competição e ocupando papel de destaque.

"A presença das mulheres até muda um pouco a percepção da equipe. Às vezes os rapazes pensam de uma forma e a gente vem com outra interpretação. Isso acaba sendo positivo, agrega muito para a equipe", diz Mariana Ribeiro, que, além de trabalhar no projeto, também exerceu o papel de piloto na equipe da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). "Quando entrei para a faculdade, em 2015, da turma de 50 alunos, éramos apenas oito mulheres. Hoje, nas novas turmas, vejo que já são umas 12 ou 13. Cresceu um pouco o espaço feminino. Na graduação, 90% ainda é homem. Mas nos cursos de mestrado e doutorado isso já está mudando", acrescenta.

A Ecofet, equipe do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Cefet-MG), é mais uma prova disso. De seus 35 integrantes, 10 eram mulheres, duas delas também exercendo a função de pilotos. Dos sete setores da equipe, quatro eram chefiados por mulheres.

Outra que exerceu o papel de piloto, Andryelle Amorim, de 23 anos, estudante de engenharia elétrica da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), é mais um exemplo. Com experiência de quem participou das três edições do evento, ela sintetiza o papel feminino. "É uma emoção única passar por isso. É um incentivo ainda maior para estudarmos. Só temos a crescer", acredita.

Diretora técnica global da Shell Eco-marathon, a norte-americana Shanna Simmons ressaltou a presença feminina na competição. "Entre todos os locais em que a competição é disputada, o Brasil é o país com mais mulheres fazendo parte da equipe. Para mim que também me formei em engenharia, é muito empolgante vêlas participando. As mulheres têm que agarrar as oportunidades. É um orgulho muito grande fazer parte disso."

NOVOS DESAFIOS? Para o britânico Norman Koch, diretor da equipe internacional da Shell Ecomarathon, o que mais chama a atenção na edição realizada no Brasil é o entusiasmo dos participantes. "A energia destes jovens me inspira. Fico muito empolgado com o empenho, a criatividade e a dedicação dos estudantes ao desenvolverem seus carros, mais eficientes a cada ano. Todos aqui têm ideias brilhantes em busca de novas fontes de energia, sempre em prol de um futuro melhor", diz.

Norman também destaca a solidariedade entre os participantes, mesmo se tratando de uma competição. "Precisamos de inovação com colaboração. Aqui, vemos as equipes ajudando umas as outras. E as pessoas, quando percebem isso, podem se inspirar a ajudar as outras também", acrescenta. Ele só não abriu o jogo sobre a possível quarta edição do evento no Brasil em 2019. "Ainda não temos certeza, ainda não há confirmação do calendário, mas eu adoraria voltar. Foi fantástico estar aqui no Rio", concluiu.

* O repórter viajou a convite da Shell

OS CAMPEÕES

Bateria elétrica

```
1° lugar – Milhagem UFMG Elétrico (UFMG) – 266,4 km/kWh)
2° lugar – ECOFET (Cefet-MG) – 242,8 km/kWh
3° lugar – ECOCAR Unicamp (Unicamp) – 205,6 km/kWh
```

Gasolina

```
1° lugar – Drop Team (IFECT-RS) – 424,9 km/l
2° lugar – E3-Equipe (UFSC) – 413,6 km/l
3° lugar – Eco Octano (UFPR) – 88,5 km/l
```

Etanol*

```
1º lugar – Pato a Jato (UTF-PR) – 443,7 km/l
```

^{*}Não houve outras equipes classificadas no ranking desta categoria